

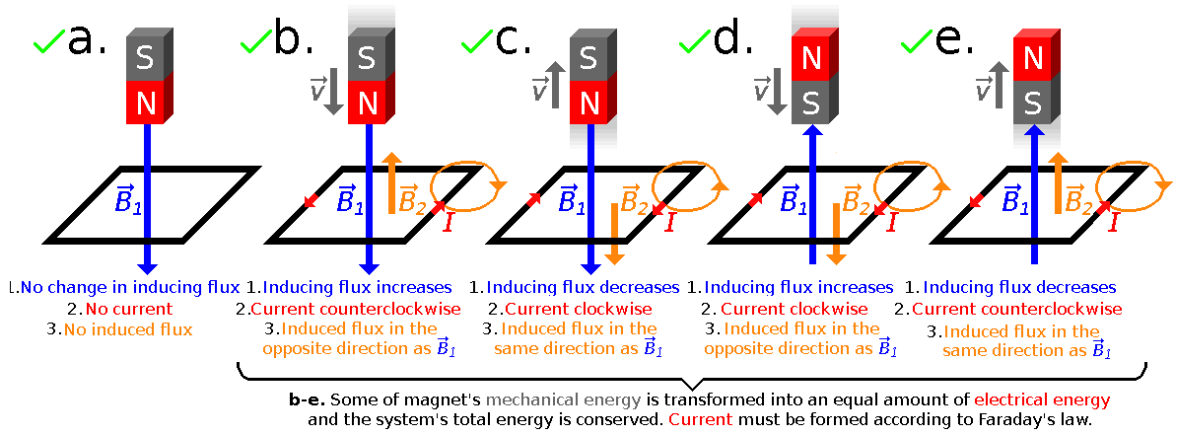
ALCUNI ESEMPI DELLA LEGGE DI LENZ

In questa pagina vi mostro alcuni esempi della **Legge di Lenz** affinché ne prendiate confidenza. La Legge di Lenz si enuncia come:

la corrente indotta ha un verso tale da generare un campo magnetico indotto che si oppone alla variazione del flusso magnetico che l'ha provocata

La Legge di Lenz è trattata negli appunti "INDUZIONE, FORZA MAGNETICA E TRASDUZIONE DI ENERGIA" e nel vostro libro a pagg. 810-812

Figura1: un magnete produce un vettore magnetico \vec{B}_1 attraversante un circuito. Il magnete è immobile (a), avvicinato (b,c) e allontanato (d,e) da un circuito.



Nel caso in cui il magnete è avvicinato il valore $\Phi(\vec{B}_1)$ aumenta: la corrente indotta produce un campo magnetico indotto (\vec{B}_2) che si oppone a \vec{B}_1 .

Nel caso in cui il magnete è allontanato il valore $\Phi(\vec{B}_1)$ decresce: \vec{B}_2 è opposto a \vec{B}_1 .

Figura2: stessa situazione di Figura1, vista da un'altra prospettiva. \vec{B}_i è il vettore magnetico indotto.

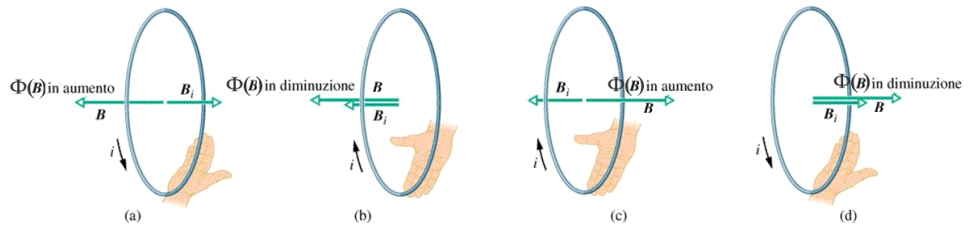


Figura3: in questo caso il circuito è estratto da una regione magnetica (quadrato con croci): $\Phi(\vec{B})$ decresce perché diminuisce l'area attraversata da \vec{B} . Di conseguenza, \vec{B}_i è concorde con \vec{B} .

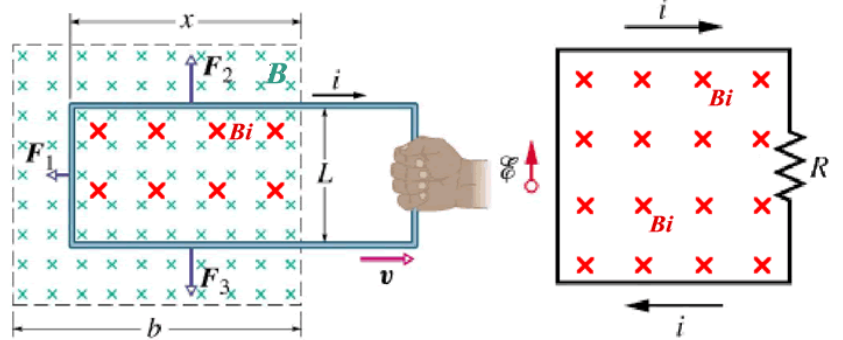


Figura4: Ed ecco a voi un semplice problema: disegnate per ognuno dei sei casi proposti a destra il verso della corrente indotta e del campo magnetico indotto.

